# D'étranges Goérides, les Larcasia Navas (Trichoptera)

Par F. Schmid

Institut de la Recherche entomologique, Ottawa, Ontario

*Larcasia* Nav. est un genre sans longue histoire. La première espèce, *partita* Nav. fût découverte par Navas dans le centre de l'Espagne en 1917. L'auteur espagnol la trouva si étrange qu'il créa pour elle non seulement un genre nouveau, mais aussi une tribu particulière. Une seconde espèce, *elia* Mos. fût décrite par Mosely du Cachemire en 1933. L'auteur anglais ne reconnu pas son appartenance à *Larcasia,* mais établi pour elle le genre *Ashmira.* Il ne semble pas avoir été spécialement frappé par les caractères de cette espèce, ce qui se comprend fort bien, la faune des Trichoptères himalayens étant bien plus fertile en étrangetés que celle de l'Espagne. Quelle ne fût pas ma surprise de capturer en Assam, dans des forêts et parmi une faune de Trichoptères combien différentes de celles de l'Espagne, une troisième espèce d'aspect identique à celui de *partita* que j'avais observée dans la Sierra de Guadarrama, et vivant dans les mêmes conditions qu'elle, dans les petits torrents agités descendant du sommet des pentes montagneuses.

Maintenant que trois espèces sont connues, *Larcasia* apparait plus étrange que jamais, car à ses caractères morphologiques particuliers s'ajoutent une répartition géographique qui n'a sa pareille chez aucun autre genre qui me soit connu.

### *Description du genre*

Scape simple, long et cylindrique. Palpes maxillaires du ♂ composés de trois articles simples. Tête portant un maigre revêtement de poils épaissis. Ailes longues et étroites, sans poils spécialisés. Nervulation simple: aux ailes antérieures, cellule discoïdale longue et étroite, fourches 3 et 5 courtement pétiolées. Aux ailes postérieures, f1, f3 et f5 longuement pédonculées; cellule discoïdale en général fermée.

*Génitalia* ♂ (fig. 2—10): IXme segment très court sur tout son pourtour, avec deux grands appendices praeanaux en larges oreilles, qui lui sont fusionnés. Corps du Xme segment pas proéminent, mais portant une série de lobes très longs et tous également sclérotisés: deux lobes dorsaux pairs, un lobe médian en général impair et deux lobes ventraux pairs, mais partiellement soudés l'un à l'autre. Appendices inférieurs bi-articulés; article basal de

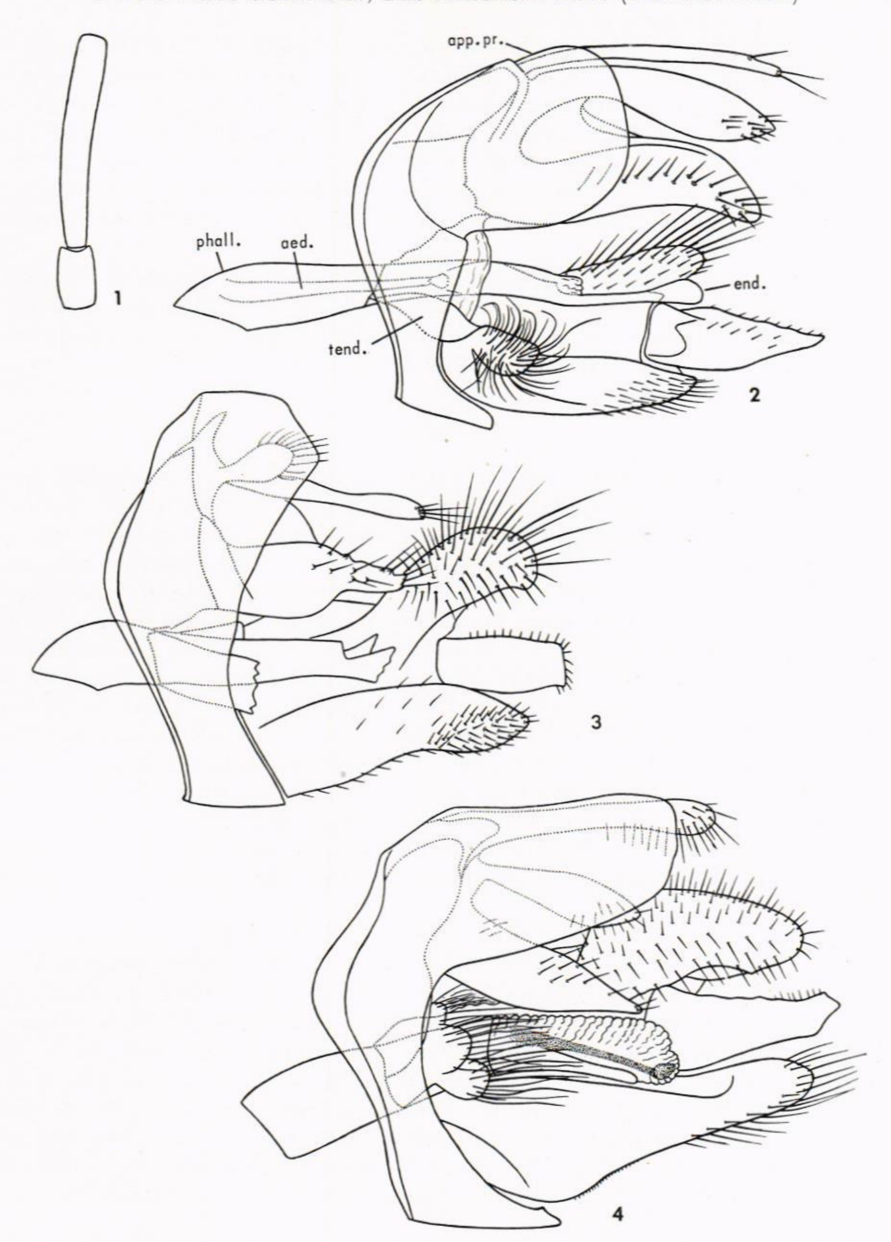



Fig. 1, palpe maxillaire du ♂ de *Larcasia assamica* n. sp. Fig. 2, armature génitale du même, vue de profil. Fig. 3, armature génitale de ♂ de *Larcasia elia* Mos., vue de profil. Fig. 4, armature génitale du ♂ de *Larcasia partita* Nav., vue de profil.

forme complexe, bi- ou trilobé et encastrant le 2me article qui est simple et bien distinct. Appareil phallique très long et grêle; il se compose d'une phallothèque cylindrique et facilement reconnaissable, alors que les pièces apicales

sont d'identité plus difficile à déterminer; il est probable que l'endothèque est longue et prolongée à sa partie ventrale par une pièce chitineuse; l'aedéage simple membraneux, entièrement invaginé dans l'endothèque, mais encore reconnaissable au canal spermatique et au sclérite phallothrémal bien chitineux. Phallocrypte peu profonde et entièrement membraneuse, sauf les deux tendons des appendices inférieurs qui sont bien développés et portent à leurs extrémités un ou deux lobes globuleux et densément recouverts de fins poils hérissés.

*Génitalia* ♀ (fig. 11—12): VIIIme segment grand. IXme segment très court, mais formant deux lobes ventraux accompagnés d'une ou plusieurs concavités tapissées de soies glandulaires. Xme segment composé de deux grands lobes dorsaux et d'une écaille ventrale. Ecaille vulvaire bi- ou trilobée.

## *Phylogénie*

Si *Larcasia* est assez isolé dans le cadre de la famille des Goérides, je ne trouve néanmoins aucune raison de l'isoler dans une tribu particulière, comme l'a fait Navas. *Larcasia* se rapproche beaucoup plus de *Goera* Curt. que des genres néarctiques *Goerita* Ross et *Pseudogoera* Carp. Cela apparait à la structure multilobée du Xme segment et à la disposition des tendons des appendices inférieurs. Cependant, il est nettement plus primitif que *Goera,* ce dont témoignent l'habitat confiné aux torrents de montagne, les palpes maxillaires du ♂ moins modifiés, leur pilosité peu épaissie, la disposition régulière des nervures des deux ailes et le second article des appendices inférieurs qui est constamment bien distinct. Les caractères les plus particuliers du genre sont l'état pétiolé de quatre des fourches des deux ailes et la très grande taille des appendices praeanaux qui, fusionnés au IXme segment, forment une capsule contenant les branches du Xme segment. C'est sans doute à cause de ce caractère que ces branches ont l'aspect de lobes mousses, assez faiblement et également chitineux et non de longues épines variablement sclérotisées comme celles de *Goera.*

Des trois *Larcasia* maintenant connues, la plus orientale, *assamica* n. sp. est la plus primitive et la plus occidentale, *partita* est la plus spécialisée. En effet, chez *assamica,* les palpes maxillaires du ♂ sont longs et grêles, les appendices praeanaux encore incomplètement fusionnés au IXme segment (fig. 5), le premier article des appendices inférieurs forme deux lobes apicaux peu proéminents alors que le lobe médian n'est qu'une simple carène (fig. 8); le second article n'est pas fortement imbriqué dans le premier. *Partita* montre les particularités contraires. *Elia* occupe une situation géographique intermédiaire entre les deux formes précédentes et possède des appendices intermédiaires de spécialisation également intermédiaire entre ceux de ces dernières (fig. 8—10).

Mais, si les caractères apparaissent graduellement spécialisés lorsque l'on dispose les espèces selon la série *assamica-elia-partita,* cette progression est assez irrégulière. En effet, *elia* est l'espèce la plus grande et celle dont les palpes maxillaires sont les plus épais. Sa formule calcarienne est 2, 4, 3 alors qu'elle est 1, 4, 3 chez les deux autres espèces. Ses appendices praeanaux sont les plus petits et les lobes du Xme segment de développement inégaux, avec le lobe médian dédoublé. Les palpes maxillaires de *assamica* sont les plus grêles, mais ils ne sont composés que de deux articles (fig. 1). Ces irré-

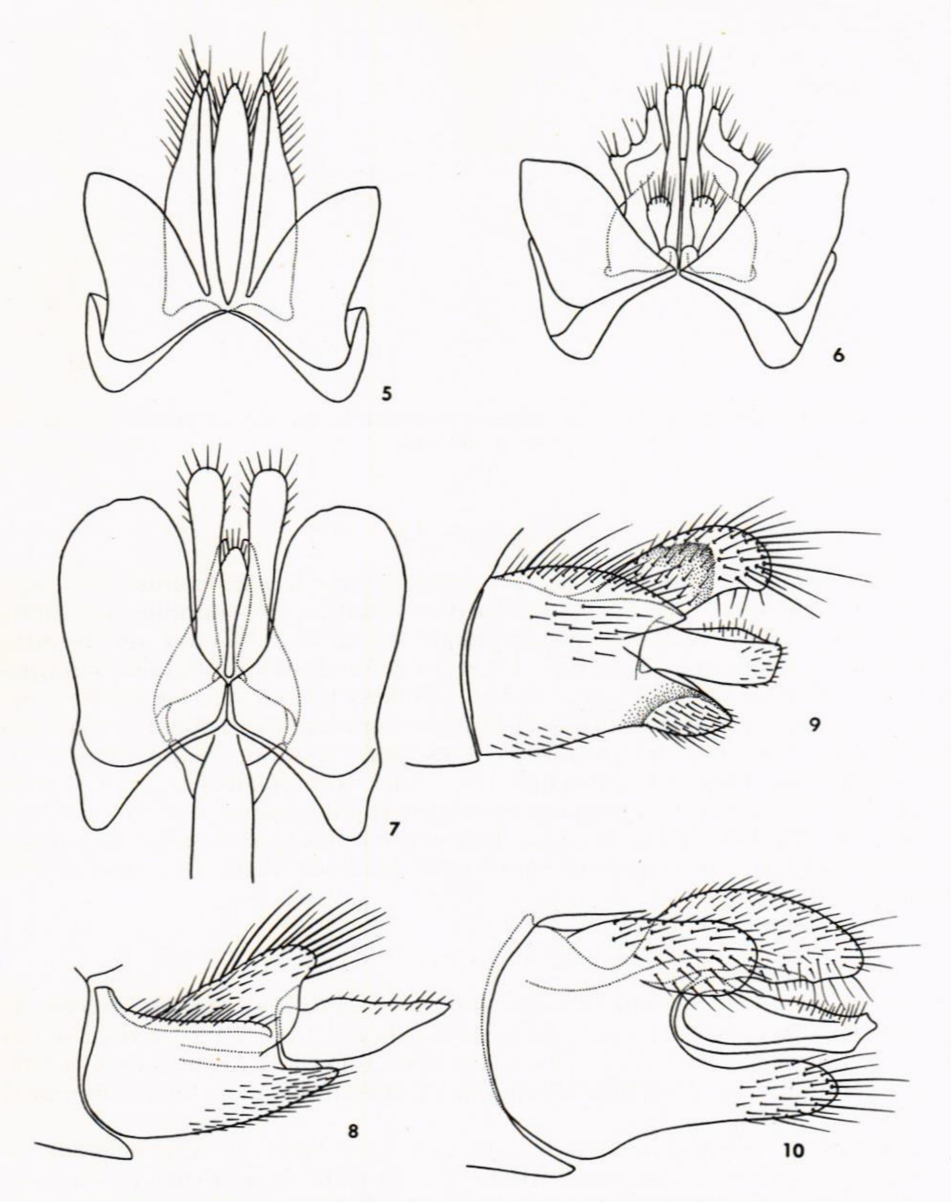



Fig. 5, armature génitale du ♂ de *Larcasia assamica* n. sp., vue de dessus. Fig. 6, id., de *Larcasia elia* Mos. Fig. 7, id., de *Larcasia partita* Nav. Fig. 8, appendice inférieur du ♂ de *Larcasia assamica* n. sp. Fig. 9, id., de *Larcasia elia* Mos. Fig. 10, id., de *Larcasia partita* Nav.

gularités des caractères morphologiques suggèrent les mêmes conclusions que la forte discontinuité de l'aire de répartition: les trois espèces sont isolées depuis fort longtemps.

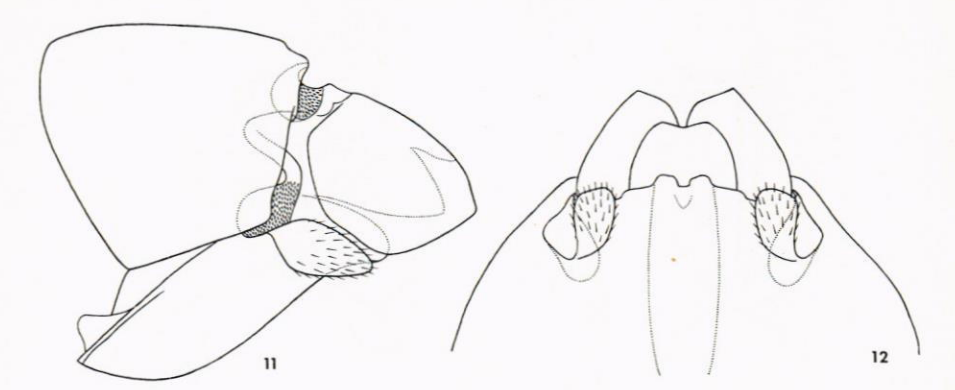



Fig. 11, armature génitale de la ♀ de *Larcasia assamica* n. sp., vue de profil. Fig. 12, id., vue de dessous.

## *Zoogéographie*

Comme je le dis plus haut, les trois espèces maintenant connues ont chacune un aréal très restreint et situé à des distances considérables des deux autres. Une telle distribution géographique n'a sa pareille chez aucun autre genre de Trichoptères. Toutefois, *Larcasia* présente deux relations paradigmatiques avec *Glossosoma* Curt. (s. str.). Ces deux lignées sont les seules, à ma connaissance, à peupler l'Europe et la région orientale seulement et elles ont toutes deux leurs espèces primitives dans cette dernière. Malheureusement elles sont l'une trop peu importante et l'autre trop homogène pour que la phylogénie des espèces et partant la zoogéographie, puisse être reconstituée au-delà de cette simple constatation. Peut-être *Larcasia* est-il un genre relique, survivant des Goérides primitifs, qui s'est différencié avant les autres genres de la famille?

## *Larcasia assamica n. sp.*

Espèce de coloration entièrement noire et de facies semblable à celui de *partita*. Envergure 14—15 mm. Palpes maxillaires du ♂ longs et bi-articulés (fig. 1). Eperons 1, 4, 3. Aux ailes antérieures, fourche 1 ayant un court parcours commun avec la cellule discoïdale et la fourche 2 un long. Fourche 3 courtement pétiolée.

*Génitalia* ♂ aisément reconnaissables aux trois lobes du Xme segment de longueur subégale et au second article des appendices inférieurs proéminent et faiblement encastré dans le premier (fig. 2, 5, 8).

*Génitalia* ♀ très obtus, avec les lobes dorsaux du Xme segment spécialement grands (fig. 11—12).

Holotype ♂, allotype ♀ et paratypes ♂♂♀♀: j'ai trouvé cette espèce le long d'un petit torrent au lit très raide, en jungle humide et très dense, vers 7,000 ft. d'altitude, sous le sommet du Sirohi Kashong, montagne située dans le Nord-Est de l'Etat de Manipur (Assam). J'ai capturé autant d'insectes au filet de jour, que la nuit à la lumière, mais les ♀♀ étaient plus nombreuses à la lampe. L'espèce était aussi commune les 6 et 7 juin 1960 avant la mousson, que le

11 juillet pendant cette dernière. J'ai aussi trouvé un ♂ le 21 juin, sous le sommet du Hkayam Boum, dans des conditions semblables. Ces spécimens sont déposés dans mes collections.

**Bibliographie**

MOSELY, M. E. 1939. The Indian Caddis-flies VI. *Journ. Bombay Nat. Hist.* Soc. 41, p. 45—46, pl. 10, fig. 1—9.

NAVAS, L. 1917. Trichopteros de España (Tercera Serie). *Broteria* (*Praga*) 15, p. 64—66, fig. 23.

SCHMID, F. 1949. Les Trichoptères de la collection Navas. *Eos, Madrid,* 25, p. 412—416, fig. 197—203.